

UDK 378.147(049.3)

Stručni članak

Primljeno: 09. 2. 2009.

Prihvaćeno: 19. 5. 2009.

KRITIKA PRISTUPA NASTAVI NA RAZINI VISOKOŠKOLSKOG OBRAZOVANJA

Branka GOTOVAC, prof., stručni suradnik na Katedri za matematiku
Sveučilište u Splitu
Kemijско-tehnološki fakultet u Splitu
e-mail: gotovac@ktf-split.hr

Sažetak: *Na visokoškolskim institucijama u Hrvatskoj nastavnom se radu nažalost ne pridaje značenje kakvo mu pripada. Ukorak s rehabilitacijom vrednovanja nastavnog rada na fakultetima treba razvijati svijest o potrebi sustavne izobrazbe nastavnika na fakultetima za rad u nastavi s ciljem podizanja kvalitete nastave.*

Danas smo suočeni i s izazovom permanentne motivacije studenata; od motivacije za upis, pa nadalje. Zadaća je fakulteta koncipirati i provoditi politiku usmjerenu ponajprije na studente, od potencijalnih studenata pa do upisanih, dakle i prije upisa, tijekom čitavog studija, ali i poslije, u okviru cjeloživotnog učenja. Aktualni i zanimljivi programi bez kvalitetnih nastavnika nisu dostatni.

Uspješnijem studiranju ne pridonosi samo razvijenost strategija i vještina učenja studenata nego i način poučavanja nastavnika. Od čitavog spektra načina poučavanja i nastavnih metoda uglavnom se koriste frontalni rad i metoda usmenog izlaganja. Opisivanje je pretežito znanstveno, nedostatno se provjerava razumijevanje tijekom samoga nastavnog procesa, needucirani nastavnici nisu dorasli didaktičkom vođenju studenata... To su samo neke od slabosti koje bitno umanjuju kvalitetu visokoškolskog obrazovanja. Rješavanje mnogih problema s kojima se susreću nastavnici i njihovi studenti zahtijeva od nastavnika i znanja iz područja didaktike, psihologije i metodike. Stoga je prijeko potrebno u tom smjeru uvesti značajne promjene na razini visokoškolskog obrazovanja.

U radu su korišteni i neki rezultati istraživanja provedenog nad studentima prve godine Kemijско-tehnološkog fakulteta u Splitu s ciljem ispitivanja učinkovitosti strategija učenja.

Ključne riječi: *nastavni rad na razini visokoškolskog obrazovanja, pedagoško-psihološka izobrazba nastavnika, poučavanje, nastavne metode i suvremeni didaktički sustavi nastave.*

Proces promjena u obrazovanju u osnovnim i srednjim školama daleko je dinamičniji od procesa promjena visokoškolskog obrazovanja. Ciljevi i sadržaji obrazovanja, nastavne strategije, načini ocjenjivanja studenata... u principu se na našim fakultetima nisu bitno mijenjali već godinama Uvođenje Bolonjskog procesa, preduvjet je kako znamo uključivanju u europsko tržište rada, ali je također i prilika za kvalitativnu promjenu pristupa nastavi na nivou visokoškolskog obrazovanja. Oživljavanje monotonih predavanja, optimiziranje opterećenja, veći angažman studenata u nastavi, uspostavljanje boljih međuodnosa,...a nadasve izdizanje nastavnog rada na fakultetu.

Ocjenjivanje, bilo službeno bilo neslužbeno, sastavni je dio života u cijelosti, a posebno je naglašeno u okviru sustava školovanja. U procesu formalnog obrazovanja ocjenjuju se i učenici i nastavnici. Svakako da je potrebno unutar obrazovne dinamike i kriterije ocjenjivanja podvrgnuti kritičkoj analizi. Kakvi su programi ocjenjivanja rada nastavnika na fakultetima? Jesu li u principu usmjereni na sumativno ocjenjivanje koje se *bavi odabirom, unaprjeđivanjem, premještanjem i otpuštanjem nastavnika* (Marsh, 1994.:83), i to gotovo isključivo kroz znanstveni opus nastavnika? Naporan i zahtjevan znanstveni rad, neujednačeni kriteriji za znanstveno napredovanje bitni su čimbenici odnosa sveučilišnih nastavnika spram nastavnom radu. Znanstveni rad je naporan i zahtjevan, a kriteriji za znanstveno napredovanje su neujednačeni. Nije li stoga pretkaziv, premda ne i opravdan, odnos sveučilišnih nastavnika spram nastavnome radu? Nastavnika na fakultetu ne određuje samo njegov znanstveni rad, on je odgovoran i za svoj, također zahtjevan, nastavni rad. To međutim nije dostatno. Ukorak s rehabilitacijom vrednovanja nastavnog rada na fakultetima, treba razvijati svijest o potrebi sustavne izobrazbe nastavnika na fakultetima za rad u nastavi, s ciljem podizanja razine kvalitete nastave, što je prepoznato u Udruzi za razvoj visokoga školstva "Universitas" kroz Program inicijalnog osposobljavanja visokoškolskih nastavnika za rad u nastavi Rješavanje mnogih problema s kojima se susreću nastavnici, i njihovi studenti, zahtijeva od nastavnika u tom procesu i znanja iz područja didaktike, psihologije i metodike. Osobito su nastavnici koji rade sa studentima prve godine, kao i nastavnici koji rade s velikim brojem studenata, suočeni s potrebom za tim znanjima. U većini slučajeva nastavnici na prvoj godini studija rade s velikim brojem studenata.

Broj studenata u vezi je s načinom poučavanja. Na našim fakultetima prevladava *istovremeno zajedničko poučavanje svih učenika...; nastavnik frontalno nastupa prema svim učenicima* (Poljak, 1991.:156). Naime, *frontalni rad je najekonomičniji jer nastavnik istodobno radi s velikim brojem učenika* (Poljak, 1991.:157). Mogu li se iskoristiti i druge prednosti (više kod Poljak, 1991.) takvog načina rada pored toliko studenata? A slabih je strana frontalnog rada mnogo: *teško je u podjednakoj mjeri aktivirati sve učenike...; rad se u priličnoj*

mjeri uniformira, što monotono djeluje; u učionici je atmosfera predavaonice i slušaonice... (Poljak,1991.:157). Nastavnik treba biti upućen i u druge oblike rada u nastavi (više kod Bognar i Matijević,2002.), i poznavati njihove dobre i loše strane kako bi prednosti mogao iskoristiti, a nedostatke prevladati. Važno je spoznati u kojoj je mjeri uspjeh studenata ovisan i o načinu poučavanja, te, s druge strane, o tome koliko su razvijene strategije i vještine učenja u studenata (Pastuović,1997.:107).

Istraživanje koje je provela (2004. godine) autorica ovog rada nad studentima prve godine Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu s ciljem ispitivanja učinkovitosti strategija učenja, ponukana zapažanjima tijekom višegodišnjeg rada sa studentima, ukazuje da su strategije i vještine učenja većine ispitanih studenata osrednje razvijene i da su ispitanici bolje razvijenih strategija i vještina učenja uspješniji po broju položenih ispita i obrnuto.

Dojučerašnji srednjoškolci »bacali su se u vatru«; prepušteni sebi i izgubljeni u mnoštvu »učili su se studiranju« u hodu. Povučene su bile oštre granice, a pitanje je koliko su bili osposobljeni za samostalno učenje i kakva su im bila dotadašnja iskustva. (Kako su strategije učenja i vještine učenja znanja koja su najtrajnija i imaju *najveću transfernu vrijednost* (Pastuović, 1997:107), to na njihovu razvijanju treba raditi sustavno tijekom cjelokupnog školovanja.) Bolonjskim procesom prijelaz bi trebao biti olakšan i manje stresan (zbog sličnosti sa srednjom školom) čemu bi uvelike doprinijeli nastavnici uključivanjem u proces osposobljavanje studenata za samostalno učenje, važan na svim razinama obrazovanja.

Prva je godina studija ujedno popraćena velikim emocionalnim promjenama: odlazak iz roditeljskog doma, odvajanje, osamostaljivanje, preispitivanje... Uspostavljaju se i prvi kontakti s nastavnicima, koji bitno utječu na sliku koju student stvara o fakultetu, donekle izgrađenu i prije samog upisa. Tome pridonosi i "prezentacija" fakulteta svojim sadržajem i pojavnošću. Fakultet se mora nametnuti ponajprije kvalitetnim i aktualnim programima, biti otvoren za promjene i dostupan, a po svojoj arhitekturi *doista ugodan za živo biće* (Marsh,1994.:34). *Gdje god učenik pogleda, mora vidjeti pozitivna očekivanja* (Kyriacou,2001.:120) i potporu. Student se mora osjetiti dobrodošlim, znati da se misli na njega, baš kao autorica ovog rada ugledavši komad čistog bijelog papira na dnu ormara u svojoj prvoj studentskoj podstanarskoj sobi.

Bitan čimbenik u stvaranju *okruženja u kojima ljudi nešto znače* (Marsh,1994.:182) su kvalitetni međuodnosi nastavnika i studenata temeljeni na uzajamnom poštovanju i razumijevanju. Kvalitetniji i prisniji odnosi lakše se mogu uspostaviti u radu s manjim brojem studenata.

U takvom ozračju svekolike brige motivirani su i studenti i nastavnici. Rad sa studentima na fakultetu ne podrazumijeva sam po sebi i rad s motiviranim studentima koji su upisali fakultet radi sebe, *kako bi zadovoljili svoju znatiželju i*

zanimanje... ili kako bi razvili kompetenciju ili sposobnosti (Kyriacou, 2001.:110). Navedeno je istraživanje pokazalo da je samo 43 posto studenata upisalo fakultet zato što vole kemiju, što ih zanimaju prirodne znanosti i tehnološki procesi (neki čak vide i dobru perspektivu tog studija). Međutim, za mnoge je taj fakultet tek usputna stanica. Većina njih (42 posto) upisala je fakultet stoga što je srodan fakultetu koji su željeli upisati, pa će se tako bolje pripremiti za ponovni prijemni ispit na željeni fakultet i priznat će im se položeni ispiti. Ali ima i onih koji su tu jer nema razredbenog ispita, a žele nešto studirati (ni sami ne znaju što, ali su znali da će tu »upasti«!?!); nekima će upis omogućiti da barem određeno vrijeme imaju studentske povlastice, da budu zdravstveno osigurani... Navedeni slučaj nije izoliran. Mnogi su fakulteti danas suočeni s izazovom permanentne motivacije studenata; od motivacije za upis, pa nadalje. Fakulteti zapravo imaju obvezu koncipirati i provoditi takvu politiku kojoj je u osnovi moto izboriti se za svakog studenta i zadržati ga. Tome značajno pridonosi sam nastavnik. Na primjer, odabirom zanimljivih tema, danom mogućnosti izbora, također se može pobuditi zanimanje (Kyriacou, 2001.), ali i primjenom spektra nastavnih metoda.

Najčešće korištena nastavna metoda na fakultetu je metoda usmenog izlaganja. Razlog zamornim i monotonim izlaganjima, osim jednoličnih nastavnih metoda, svakako je i opisivanje koje je pretežito znanstveno. Naime, znanstveno opisivanje, uza sve svoje kvalitete, *zbog nizanja brojnih osjetnih podataka* prilično umara (Poljak, 1991.:107). Stoga je potrebno primjenjivati i elemente umjetničkog opisivanja, da se postigne živost i zanimljivost u opisivanju, kako bi se učenici zadovoljili i u psihološkom pogledu (Poljak, 1991.:107).

Najviši i ujedno najteži oblik metode usmenog izlaganja jest objašnjenje, rezultat kojega treba biti *shvaćanje, odnosno razumijevanje objašnjavanoga* (Poljak, 1991.:108). Na fakultetu nema provjeravanja razumijevanja u tijeku samog nastavnog procesa. U principu se razumijevanje provjerava samo na ispitu, sada češće kolokvijima. Prema rezultatima ankete o provedbi Bolonjskog procesa na sveučilištima u Hrvatskoj među najizraženije *pozitivne promjene u kvaliteti studiranja* studenti navode *uvođenje kontinuiranog praćenja napredovanja u učenju* (<http://www.unizg.hr/bopro/activities/ankete.htm>). Po istom izvoru *ne provode svi profesori kontinuirane provjere znanj* Kontinuirano provjeravanje razumijevanja iznimno je važno budući da rezultat i dobrog objašnjavanja, dakle »poruka« koju je student primio, ne mora biti i ona koja je odaslana. Tako se na vrijeme mogu detektirati i učeničke pretkonceptije, kriva shvaćanja, a onda im se razgovorom može pomoći da razriješe konflikte između nekog znanstvenog koncepta i njihovog dotadašnjeg znanja (Mestre, 1991.).

Izlažući usmeno nastavni sadržaj, nastavnik istodobno i demonstrira kako treba usmeno izlagati. Općenito, koju god metodu da koristi u nastavi, istodobno je i demonstrira (Poljak, 1991.). *Zato nastavnik mora imati uvijek na umu ne samo*

koje će nastavne metode primjenjivati nego i kako će ih didaktički izvoditi da bi istodobno učenicima demonstrirao pravilan način rada, jer nastavnikov način rada postaje model koji učenici oponašaju u samostalnom radu (Poljak, 1991.:79).

Egzemplarna nastava samo je jedan od suvremenih didaktičkih sustava nastave. Ona je odgovor na opširne nastavne planove i programe (zbog rapidnog porasta znanstvenih informacija), koncipirana tako da se iz nastavnog programa odaberu veoma slični sadržaji, među kojima se onda po određenom kriteriju izdvajaju reprezentativni (Poljak, 1991.). Stoga je opravdano zastupljena na svim razinama školovanja, pa tako i na fakultetima. Dobar stručnjak će lako prepoznati i izdvojiti takve sadržaje. Međutim, hoće li i obrada tih sadržaja biti primjerena? To nije bilo kakva obrada, već obrada na uzoran, primjeran, kvalitetan, egzemplaran način, i zahtijeva od didaktički needuciranog nastavnika na fakultetu *majstorsko didaktičko vođenje učenika* (Poljak, 1991.:150)! Rezultat takve obrade prema Poljaku treba biti shvaćanje i usvajanje modela preko obrađenih sadržaja, kako bi učenici mogli samostalno obrađivati njima slične sadržaje. Tako se i na pismenom ispitu (na primjer iz matematike) studenti suočavaju s rješavanjem zadataka sličnim obrađenim zadacima, egzemplarnim. Ono što ne smije izostati, nakon što nastavnik pravodobno pregleda zadaće, jest cjelovita povratna informacija studentu o njegovom pismenom uratku. Pojedinačne informacije mogu se još upotpuniti i javnom demonstracijom zadaće.

U životu se privatno i profesionalno suočavamo sa zadacima za koje nemamo odgovarajućih modela uporišta po kojima bismo ih riješili. Stoga pred učenike treba postavljati takve probleme. Naravno, u znanosti riješene, na kojima će učenici samostalno proučavati problem i stjecati nova znanja uz određenu pomoć nastavnika (Poljak, 1991.). Koliko pažnje pridajemo problemskoj nastavi, koliko i mentorskoj nastavi (do pisanja diplomske radnje), gdje se *poučavanje nastavnika još više smanjuje i svodi uglavnom na povremene konzultacije za vrijeme rada (Poljak, 1991.:154)? Među najčešćim odgovorima na pitanje »Što se od Vaših očekivanja vezanih uz Bolonjski proces i općenito uz unapređenje kvalitete studiranja nije za sada ispunilo?«* studenti navode i da *nema mentorskog rada* (<http://www.unizg.hr/bopro/activities/ankete.htm>).

Konzultacije na fakultetima sastavni su dio procesa visokoškolskog obrazovanja. Studenti u jednom neposrednijem i ležernijem kontaktu sa svojim nastavnikom tako mogu razriješiti neke nejasnoće i olakšati praćenje tekućega gradiva i pripremu za ispit. Nažalost, prema provedenom ispitivanju autorice, konzultacije se u principu ne koriste; 58 posto ispitanih studenata uopće ne ide na konzultacije, a 38 posto ih ide rijetko! Razlozi su ponajprije nedostatak vremena zbog prebukiranog rasporeda i izbjegavanje kontakta s nastavnica (*strašni su, neugodni, nezainteresirani*), te se studenti radije odlučuju za privatne instrukcije.

Konzultacije moraju biti prije svega dostupne studentima, da se terminom ne preklapaju s predavanjima ili nekim drugim studentskim obvezama. Nastavnici moraju poticati studente da dolaze na satove konzultacija, da pitaju i traže odgovor, i da im zaista budu na raspolaganju u to vrijeme; voditi ih na putu otkrivanja, do zadovoljstva pronalaženja rješenja. Jedino ako je i student svjestan koliko je važan njegov udio u pripremama za razgovor i u samom razgovoru, konzultacije mogu biti uspješne. Povratne informacije koje nastavnik na taj način može dobiti, mogu nastavniku pomoći u određivanju smjernica za buduće djelovanje.

Osvrt i prosudba vlastitog rada dio su nastavničkog posla (Kyriacou, 2001.:181). Redovitim razmišljanjem o svojem radu, ne prepuštajući se »radu po inerciji«, nastavnik može uočiti nedostatke, ispraviti slabosti i unaprijediti neke aspekte rada. Puno korisnih podataka o svome radu nastavnik može dobiti upravo od studenata: razgovarajući s njima, u pisanu obliku, preko anonimnih upitnika, pogotovo korisnih zbog potpunijih i iskrenijih odgovora, ili na neki drugi način. I ne treba oklijevati u traženju tih podataka! Prema Kyriacou, to nastavnik često ne radi iz bojazni za svoj autoritet. Naprotiv, studenti će sigurno znati cijeliti trud nastavnika da poboljša kvalitetu rada! Uvođenje studentske evaluacije nastave i uporaba rezultata za planiranje poboljšanja prema mišljenju studenata jedna je od pozitivnih promjena u kvaliteti studiranja uzrokovana Bolonjskim procesom (<http://www.unizg.hr/bopro/activities/ankete.htm>). Dragocjene informacije o svome nastavnom radu nastavnik može dobiti i od kolega, na način da kolege prisustvuju njegovim predavanjima. Ujedno je to prilika nastavniku koji promatra da preispita vlastiti rad.

Nužno je promijeniti odnos prema nastavnome radu na fakultetu, revidirati i osuvremeniti nastavne planove i programe, uvesti značajne promjene u nastavu i učenje na razini visokoškolskog obrazovanja uz neophodno aktivno sudjelovanje studenata. Istraživanje opisano u radu autorica Bouillet i Gvozdanović (Bouillet i Gvozdanović, 2008.) ukazuje i na određene manjkavosti i pozitivne aspekte hrvatskog sustava visokog školstva, pa tako i u pogledu nastave (sadržajno i organizacijski). S pravom se može očekivati da će uvođenje Bolonjskog procesa intenzivirati istraživanja u ovom smjeru.

Literatura:

1. Bognar, L., Matijević, M. (2002.): *Didaktika, II.* izmijenjeno izdanje, Zagreb: Školska knjiga
2. Bouillet, D., Gvozdanović, A. (2008.): (Ne)uspješno studiranje: osobni izbor ili posljedica hrvatskoga sustava visokoga školstva. *Sociologija i prostor* 46 (3-4):241-264

3. Kyriacou, C. (2001.): *Temeljna nastavna umijeća*, Drugo dopunjeno izdanje, Zagreb: Educa
4. Marsh, C. J. (1994.): *Kurikulum: temeljni pojmovi*, Zagreb: Educa
5. Mestre, J. P. (1991.): Learning and Instruction in Pre-college Physical Science. *Physics Today* 56:56-62
6. Pastuović, N. (1997.): *Osnove psihologije obrazovanja i odgoja*, Zagreb: Znamen
7. Poljak, V. (1991.): *Didaktika, Deveto izdanje*, Zagreb: Školska knjiga
8. Program inicijalnog osposobljavanja visokoškolskih nastavnika za rad u nastavi (INOS), http://ahyco.ffri.hr/portal/tekstovi/INIOS_program.pdf
9. Rezultati ankete o provedbi Bolonjskog procesa na Sveučilištima u Hrvatskoj (Sveučilištu u Zagrebu, Rijeci, Splitu, Zadru i Osijeku), <http://www.unizg.hr/bopro/activities/ankete.htm>

UDC: 378.147(049.3)

Professional article

Accepted: 09. 2. 2009.

Confirmed: 19. 5. 2009.

A CRITIQUE OF TEACHING APPROACH ON THE HIGHER EDUCATION LEVEL

Branka GOTOVAC, professor, professional collaborator on the
Department of Mathematics
University of Split
Faculty of Chemistry and Technology
e-mail: gotovac@ktf-split.hr

Summary: *In higher educational institutions class activities unfortunately do not have the importance they deserve. Following the rehabilitation of higher education class evaluation, the level of consciousness about the necessity of college teachers' systematic education should be increased in order to improve the quality of education. Today, we face the challenge of students' permanent motivation; from enrollment onwards. The task of college is to draft and apply an agenda that is primarily student oriented, towards both potential and registered ones; which is to be realized before enrolment, during the entire study, and later in the context of lifelong learning. Current interesting programs, without competent teachers are not sufficient. Not only that the development of certain strategies and students learning skills contributes to successful studying, but also the teaching methods are crucial. From a wide range of teaching and educational methods, frontal work and the method of speech presentation are mostly used. Description is predominantly scholarly, comprehension is rarely questioned during class, uneducated teachers are not competent enough to didactically direct students; and these are only a few weaknesses which significantly reduce the quality of higher education institutions. Solving many problems that teachers and their students encounter demands teachers' knowledge in didactics, psychology and methodic. Therefore it is highly necessary to introduce certain changes on the level of higher education. This work incorporates results from survey conducted on students of Faculty of Chemistry and Technology in Split due to exploring the learning strategy effectiveness.*

Key words: *educational activity on the higher education level, pedagogic-psychological education of teachers, teaching, teaching methods and modern didactical teaching systems*
